



Risikovurdering af to barer

DTU Fødevareinstituttet

Publication date:
2018

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
DTU Fødevareinstituttet, (2018). *Risikovurdering af to barer*, No. 18/02032, 3 p., Feb 05, 2018.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Risikovurdering af to barer

Opdrag

DTU Fødevareinstituttet er af Fødevarestyrelsen, Ernæring, blevet bedt om at foretage en risikovurdering af tilsætningen af magnesium (172 mg per 100 g) til en bar med havre/chokolade/mandler og magnesium (166 mg per 100 g) og vitamin E (8,8 mg per 100 g) til en bar med havre/jordnøddesmør. Fødevarestyrelsen ønsker, at beregningerne skal foretages ud fra følgende forhold:

- det antages, at den pågældende bar erstatter indtaget af lignende produkter i kosten (i dette tilfælde chokolade, barer og lignende),
- i udregninger benyttes en 50. percentil (P50) for indtaget af næringsstofferne fra baggrundskosten og indtaget af baren (chokolade, barer og lignende) sættes til P95,
- vurderingen skal omfatte alle aldersgrupper.

Konklusion

De ansøgte tilsætninger af magnesium til en bar med havre/chokolade/mandler og magnesium og vitamin E til en bar med havre/jordnøddesmør fører ikke til overskridelser af de øvre tolerable grænser.

Baggrund

Til at foretage en sundhedsmæssig vurdering af en fødevare beriget med vitaminer eller mineraler anvender DTU Fødevareinstituttet en model for berigelse, som er baseret på følgende antagelse:

Det antages, at den pågældende fødevare, som ønskes beriget, erstatter indtaget af lignende produkter i kosten. I forbindelse med vurderingen er det til beregningen antaget at indtaget af baren vil svare til indtaget af chokolade, barer og lignende. For at beskytte storforbrugere af disse fødevarer, regnes der med en 95. percentil for indtag af disse (P95), mens der for andre bidrag til indtaget af de pågældende næringsstoffer (baggrundskosten og andre berigede fødevarer) regnes med P50.

Det vurderes, hvorvidt indtaget af næringsstoffer fra alle kilder overskrider de respektive øvre tolerable grænser for indtag¹ i den generelle befolkning. For magnesium dækker den øvre tolerable grænse indtaget fra kosttilskud, berigede fødevarer og vand og for vitamin E dækker den indtaget fra kosten, kosttilskud samt berigede fødevarer.

Ifølge bekendtgørelsen om tilsætning af næringsstoffer til fødevarer (BEK nr. 1399 af 28/11/2016) er det tilladt at berige visse fødevarekategorier med magnesium og vitamin E. Til at estimere andelen af berigede fødevarer i de fødevarekategorier, som kan beriges i Danmark, og som der er indtogsdata på, benyttes hollandske tal, som viser, at hhv. 10,6% af indtaget af kiks og småkager og 15% af læskedrikindtaget i Holland er beriget (van Rossum *et al.* 2011). Det antages derfor, at disse procenter af den enkeltes indtag fra disse fødevarekategorier udgøres af produkter, der er beriget med den tilladte mængde af hhv. magnesium og vitamin E ifølge bekendtgørelsen.

Udover bidraget fra kosten indregnes bidraget fra en almindelig multivitamin/mineral tablet, idet den seneste undersøgelse af danskernes forbrug af kosttilskud indikerer, at omkring halvdelen af den voksne befolkning (53% af kvinderne og 48% af mændene) og 43-63% af børnene regelmæssigt indtager vitamin- og mineraltilskud (Knudsen VK 2014). Der regnes med et bidrag svarende til 100 % RI ifølge bekendtgørelsen om kosttilskud (BEK nr. 39 af 12/01/2016) for de fleste næringsstoffer. For magnesium regnes med et lavere indhold på 40 mg magnesium per dag for aldersgruppen 4-10 år og 110 mg magnesium per dag for voksne samt unge på 11 år og derover.

Vurdering

Af tabel 1 ses det samlede estimerede indtag af magnesium fra en bar med havre/chokolade/mandler og det samlede estimerede indtag af magnesium og vitamin E fra en bar med havre/jordnøddesmør. Af tabel 2 ses de øvre tolerable grænser for indtag af næringsstofferne.

Tabel 1. Samlet estimeret indtag^{*} af magnesium fra en bar med havre/chokolade/mandler (bar 1) og det samlede estimerede indtag af magnesium og vitamin E fra en bar med havre/jordnøddesmør (bar 2) i de respektive aldersgrupper.

	1-2 år	4-6 år	7-10 år	11-14 år	15-17 år	Voksne mænd	Voksne kvinder
Bar 1							
Magnesium ^{**} (mg/d)	22	85	95	183	214	227	198
Bar 2							
Magnesium ^{**} (mg/d)	22	84	94	181	211	223	196
Vitamin E (mg/d)	3,8	15	17	25	28	32	27

Der regnes med P95 for indtaget af barer (chokolade, barer og lignende) og P50 for baggrundskosten (indtaget fra andre fødevarekategorier inklusiv estimeret bidrag fra andre berigede produkter). ^{**} Inkluderer kun indtag fra kosttilskud, vand og berigede fødevarer.

¹ Øvre tolerable grænser for indtag (UL) (EFSA 2006, EFSA 2012) fastsat af EU's Videnskabelige Komité for Levnedsmidler (Scientific Committee for Food, SCF) eller af den Europæiske Fødevaresikkerheds Autoritet (EFSA) eller midlertidige vejledende niveauer (Temporary Guidance Level, TGL) fastsat af DTU Fødevareinstituttet (Rasmussen *et al.*, 2006).

Tabel 2. Øvre tolerable grænser for indtag af magnesium og vitamin E i de respektive aldersgrupper.

	1-2 år	4-6 år	7-10 år	11-14 år	15-17 år	Voksne
Magnesium* (mg/d)	65	250	250	250	250	250
Vitamin E (mg/d)	100	120	160	220	260	300

Dækker kun indtag fra kosttilskud, vand og berigede fødevarer.

På baggrund af beregningerne, hvor indtaget af chokolade, barer og lignende erstattes af de respektive berigede barer ses ingen overskridelser af de fastsatte øvre tolerable grænser.

Benyttet litteratur

Bekendtgørelse om kosttilskud. Miljø- og Fødevareministeriet. BEK nr. 39 af 12/01/2016.

Bekendtgørelse om tilsætning af næringsstoffer til fødevarer. Miljø- og Fødevareministeriet. BEK nr. 1399 af 28/11/2016.

Danskernes Kostvaner. Spæd- og Småbørn. 2014-15. DTU Fødevareinstituttet.

EFSA (2006) Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals. Scientific Committee on Food (SCF) and Scientific Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA), European Food Safety Authority.

Knudsen, V.K. (2014) Danskernes forbrug af kosttilskud. E-artikel nr. 2, DTU Fødevareinstituttet.

Pedersen, A.N. *et al.*, (2015) Danskernes kostvaner 2011-13. Hovedresultater. DTU Fødevareinstituttet.

Rasmussen, S. *et al.*, (2006) A safe strategy for addition of vitamins and minerals to foods. European Journal of Nutrition, 45(3):123-135.

van Rossum CTM *et al.* (2011) Consumption Survey 2007-2010 Diet of children and adults aged 7 to 69 years. Report number: 350050006/2011. National Institute for Public Health and the Environment, The Netherlands.